



PATENT

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Masahiro Yuhara
Serial No.: 10/693,063
Filed: October 24, 2003
Title: WARNING APPARATUS, WARNING SERVER, WARNING
SYSTEM, AND AUTOMOBILE
Docket No.: 36215

LETTER

Commissioner for Patents
P.O. Box 1450
Alexandria, VA 22313-1450

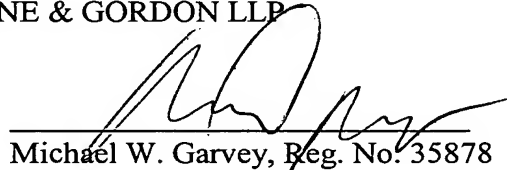
Sir:

Enclosed is a certified copy of Japanese Patent Application No. 2002-312805; the priority
of which has been claimed in the above-identified application.

Respectfully submitted,

PEARNE & GORDON LLP

By:


Michael W. Garvey, Reg. No. 35878

1801 East 9th Street
Suite 1200
Cleveland, Ohio 44114-3108
(216) 579-1700

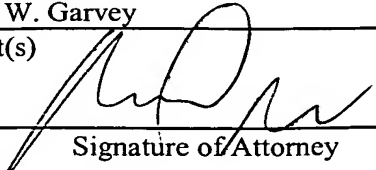
Date: February 4, 2004

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the
United States Postal Service as first class mail in an envelope
addressed to: Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria,
VA 22313-1450 on the date indicated below.

Michael W. Garvey
Name of Attorney for Applicant(s)

February 4, 2004

Date


Signature of Attorney

日 本 国 特 許 庁
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出 願 年 月 日 2 0 0 2 年 1 0 月 2 8 日
Date of Application:

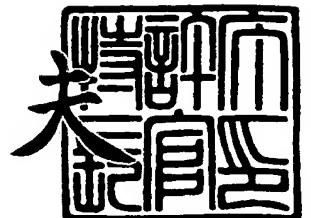
出 願 番 号 特 願 2 0 0 2 - 3 1 2 8 0 5
Application Number:
[ST. 10/C] : [J P 2 0 0 2 - 3 1 2 8 0 5]

出 願 人 松 下 電 器 産 業 株 式 会 社
Applicant(s):

2 0 0 3 年 1 1 月 4 日

特許庁長官
Commissioner,
Japan Patent Office

今 井 康 夫



【書類名】 特許願

【整理番号】 2907642593

【提出日】 平成14年10月28日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 G06F 17/00

【発明者】

 【住所又は居所】 神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目 3 番 1 号 松下通信
工業株式会社内

 【氏名】 湯原 雅裕

【特許出願人】

 【識別番号】 000005821

 【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

 【識別番号】 100072604

 【弁理士】

 【氏名又は名称】 有我 軍一郎

 【電話番号】 03-3370-2470

【手数料の表示】

 【予納台帳番号】 006529

 【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

 【物件名】 明細書 1

 【物件名】 図面 1

 【物件名】 要約書 1

 【包括委任状番号】 9908698

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書
【発明の名称】 警告装置
【特許請求の範囲】

【請求項 1】 運転者毎の情報を記憶する情報記憶器と通信する通信部と、前記情報記憶器から受信した情報に基づいて前記運転者が保険契約に適合するか否かを判定する保険適合判定部と、前記保険適合判定部の判定結果に従って警告を発する警告部とを備えることを特徴とする警告装置。

【請求項 2】 前記情報記憶器が、運転者毎の運転免許情報を記憶した電子運転免許証であり、前記保険適合判定部が、前記電子運転免許証に記憶された情報に基づいて前記運転者が保険契約に適合するか否かを判定するようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の警告装置。

【請求項 3】 前記電子運転免許証に記憶された情報に基づいて前記電子運転免許証を診断する運転免許診断部を備えることを特徴とする請求項 2 に記載の警告装置。

【請求項 4】 前記情報記憶器が、電子キーであり、前記保険適合判定部が、前記電子キーに記憶された情報に基づいて前記運転者が保険契約に適合するか否かを判定するようにしたことを特徴とする請求項 1 に記載の警告装置。

【請求項 5】 前記保険適合判定部の判定結果に従って運転を許可するか否かを示す運転許可信号を出力する運転許可信号出力部を備えることを特徴とする請求項 1 ないし請求項 4 のいずれかに記載の警告装置。

【請求項 6】 前記通信部が、前記情報記憶器と非接触で通信するようにしたことを特徴とする請求項 1 ないし請求項 5 のいずれかに記載の警告装置。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は、車両を運転する人を制限する警告装置に関する。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来から、運転者が自動車保険の契約内容に合致することが求められていた。

例えば、保険契約で年齢制限がされているとき、運転者の年齢が保険証書に記載された不担保年齢を上回ることが求められる。また、例えば、保険契約で家族限定がされているとき、運転者と被保険者との関係が保険証書に記載された保険適用可能な家族関係であることが求められる。

【0 0 0 3】

また、運転免許情報を記憶させたメモリカード（以下、「電子運転免許証」という）に保険契約満了日と保険会社電話番号を予め記憶させておき、保険契約満了日が経過するときに保険会社の通信端末と通信し、保険の更新を行なうものが開示されている（例えば特許文献 1 を参照）。このような場合であっても、運転者が自動車保険の契約内容に合致すべきことが求められる。

【0 0 0 4】

【特許文献 1】

特開平 8 - 9 6 0 4 2 号公報（図 2 2 - 2 7、第 1 6 - 1 9 頁）

【0 0 0 5】

【発明が解決しようとする課題】

したがって、従来は、車両に保険が掛けられている場合であっても、運転者の勘違い等によって、運転者が適用されると考えていた保険が実際には契約上適用されないというトラブルが発生する問題があった。例えば、運転者が 2 9 歳であって、3 0 歳未満不担保の年齢制限付きで契約がされているのに年齢制限があることを知らなかった場合や、年齢制限があることを知っていても保険適用の範囲内であると誤認識していた場合（例えば 3 0 歳未満不担保なのに 2 0 歳未満不担保と制限年齢を誤認識していた場合）には、保険が適用されると勘違いして運転してしまうという問題があった。また、例えば、被保険者の家族でない者が家族限定付きで契約されていることを知らなかった場合や、被保険者の家族であっても保険適用の範囲内であると誤認識していた場合（例えば被保険者と同居あるいは未婚の家族であることが条件であるために、被保険者と別居した既婚の家族は保険適用の範囲外となるが、この別居した既婚の家族が保険適用の範囲外になったことを知らなかった場合）には、保険が適用されると勘違いして運転してしまうという問題があった。

【0006】

本発明はこのような問題を解決するためになされたもので、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる警告装置を提供するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】

本発明の警告装置は、運転者毎の情報を記憶する情報記憶器と通信する通信部と、前記情報記憶器から受信した情報に基づいて前記運転者が保険契約に適合するか否かを判定する保険適合判定部と、前記保険適合判定部の判定結果に従って警告を発する警告部とを備える構成を有している。

【0008】

この構成により、情報記憶器を所持した運転者が車両に乗り込んだとき、運転者が保険契約に適合しない場合には警告が発せられて、運転者が運転しないことになり、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる。

【0009】

本発明の警告装置は、前記情報記憶器が、運転者毎の運転免許情報を記憶した電子運転免許証であり、前記保険適合判定部が、前記電子運転免許証に記憶された情報に基づいて前記運転者が保険契約に適合するか否かを判定するようにした構成を有している。

【0010】

この構成により、運転の際に必ず携帯すべき電子運転免許証を所持した運転者が車両に乗り込んだとき、運転者が保険契約に適合しない場合には警告が発せられて、運転者が運転しないことになり、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる。

【0011】

本発明の警告装置は、前記電子運転免許証に記憶された情報に基づいて前記電子運転免許証を診断する運転免許診断部を備える構成を有している。

【0012】

この構成により、運転者の運転免許証が正規のものでない場合や運転者の運転免許が車両を運転するのに適合しない場合、警告が発せられて、運転者が運転し

ないことになり、運転者の運転を制限することができる。

【0013】

本発明の警告装置は、前記情報記憶器が、電子キーであり、前記保険適合判定部が、前記電子キーに記憶された情報に基づいて前記運転者が保険契約に適合するか否かを判定するようにした構成を有している。

【0014】

この構成により、エンジンの始動に必要な電子キーを所持した運転者が車両に乗り込んだとき、運転者が保険契約に適合しない場合には警告が発せられて、運転者が運転しないことになり、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる。

【0015】

本発明の警告装置は、前記保険適合判定部の判定結果に従って運転を許可するか否かを示す運転許可信号を出力する運転許可信号出力部を備える構成を有している。

【0016】

この構成により、エンジン制御装置やミッション制御装置と連携させることができることになり、保険が適用されない運転者の運転を阻止することができる。

【0017】

本発明の警告装置は、前記通信部が、前記情報記憶器と非接触で通信するようにした構成を有している。

【0018】

この構成により、情報記憶器を接触させることなく、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる。

【0019】

【発明の実施の形態】

以下、本発明の実施の形態について、図面を用いて説明する。

【0020】

(第1の実施の形態)

図1は、本発明の第1の実施の形態の警告装置を示すブロック図である。

【0021】

図1において、警告装置120は、車両に載置され、運転者が所持する電子運転免許証110（情報記憶器）と通信し、電子運転免許証110に記憶されている運転者毎の運転免許情報（運転者情報）を受信して、運転者の運転を制限するか否かを判定するようになっている。

【0022】

電子運転免許証110は、運転者毎の運転免許情報その他の情報を記憶する記憶部111と、記憶部111に記憶された運転免許情報その他の情報を暗号化する暗号処理部112と、暗号処理部112によって暗号化された運転免許情報その他の情報を警告装置120に送信する通信部113とを備える。

【0023】

警告装置120は、電子運転免許証110から運転免許情報その他の情報を受信する通信部121と、電子運転免許証110から受信した運転免許情報その他の情報を復号化する暗号処理部122と、保険契約情報を記憶する記憶部123と、現在日時を計時する時計部124と、電子運転免許証110から受信した運転免許情報が正規であるか否かを診断する運転免許診断部125と、運転免許情報および保険契約情報を参照して、運転者が保険契約に適合するか否かを判定する保険適合判定部126と、運転免許診断部125によって運転免許情報が正規でないと診断された場合に警告を発するとともに、保険適合判定部126によって運転者が保険契約に適合しないと判定された場合に警告を発する警告部127と、運転免許診断部125および保険適合判定部126の判定結果に従って、運転を許可するか否かを示す運転許可信号を出力する運転許可信号出力部128と、記憶部123に情報を設定する設定部129とを備える。

【0024】

運転免許情報には、運転者氏名、運転者生年月日、運転者住所、運転免許有効期限、運転免許番号、運転免許車種、交通違反点数、などの情報が含まれる。

【0025】

保険契約情報には、被契約者氏名、車両情報、契約満了日、年齢制限がある場合の制限年齢、家族限定がある場合の限定内容、保険番号、保険限度額、などの

情報が含まれる。

【0026】

警告装置120の運転免許診断部125は、例えば、電子運転免許証110から受信した運転免許情報の形式が正しいか否かを判定するようになっている。また、例えば、電子運転免許証110から受信した交通違反点数が予め決められた点数以下であるか否かを判定するようになっている。また、例えば、電子運転免許証110から受信した運転免許車種が車両に適合するか否かを判定するようになっている。また、例えば、電子運転免許証110から受信した運転免許有効期限に基づいて現在年月日が運転免許有効期限内であるか否かを判定するようになっている。

【0027】

警告装置120の保険適合判定部126は、例えば、電子運転免許証110から受信した運転者生年月日と現在年月日とに基づいて計算した運転者年齢と警告装置120の記憶部123に記憶された制限年齢とを比較して、運転者が保険契約に適合するか否かを判定するようになっている。また、例えば、電子運転免許証110から受信した運転者氏名と警告装置120の記憶部123に記憶された被保険者氏名とを比較して、被保険者でない場合には、さらに家族限定の限定内容に適合するか否かを判定するようになっている。また、例えば、警告装置120の記憶部123に記憶された契約満了日と現在年月日とに基づいて契約満了日が過ぎていないか否かを判定するようになっている。

【0028】

警告装置120の警告部127は、例えば、正規の電子運転免許証でない旨や、保険に適合しない旨の警告を表示する。また、例えば、正規の電子運転免許証でない旨や、保険に適合しない旨の音声出力を行なう。

【0029】

なお、警告装置120の設定部129によって警告装置120の記憶部123に保険契約内容を詳細に設定することにより、運転者が保険に適合するか否かを確実に判定することができるが、詳細な内容が設定されていない場合、警告装置120の警告部127は、運転者に確認を促す警告を発するようになっている。例

例えば、家族限定の範囲内となる限定家族氏名が警告装置 120 の記憶部 123 に記憶されており、かつ、運転者が被保険者でない場合には、警告装置 120 の保険適合判定部 126 が電子運転免許証 110 に記憶された運転者氏名と限定家族氏名とを比較して保険適用の有無を判定する。また、限定家族氏名が警告装置 120 の記憶部 123 に記憶されておらず、かつ、運転者が被保険者でない場合には、警告装置 120 の警告部 127 が、家族限定がある旨と、家族限定の条件（例えば被保険者「X」と別居した既婚の家族である場合には適用されないこと）を運転者に警告する。

【0030】

以下、本実施の形態の警告装置 120 の動作について説明する。

【0031】

運転者が車両に乗り込んだとき、電子運転免許証 110 の記憶部 111 に記憶された運転免許情報は、電子運転免許証 110 の暗号処理部 112 によって暗号化され、電子運転免許証 110 の通信部 113 によって車両側の警告装置 120 に送信され、警告装置 120 の通信部 121 によって受信され、警告装置 120 の暗号処理部 122 によって復号化される。

【0032】

次に、警告装置 120 の運転免許診断部 125 によって、運転免許情報が正規な情報であるか否かが判定される。

【0033】

例えば、電子運転免許証 110 から受信した運転免許情報の形式が正しいか否かが判定される。また、例えば、電子運転免許証 110 から受信した交通違反点数が予め決められた点数以下であるか否かが判定される。また、例えば、電子運転免許証 110 から受信した運転免許車種が車両に適合するか否かが判定される。また、例えば、電子運転免許証 110 から受信した運転免許有効期限に基づいて現在年月日が有効期限内であるか否かが判定される。

【0034】

運転免許情報が正規でないと診断された場合には、警告装置 120 の警告部 127 によって警告が発せられ、警告装置 120 の運転許可信号出力部 128 から

出力される運転許可信号がオフ状態となって運転禁止を示し、エンジン制御装置 131 およびミッション制御装置 132 によって車両の運転が阻止される。

【0035】

運転免許情報が正規であると診断された場合には、警告装置 120 の保険適合判定部 126 によって、電子運転免許証 110 から受信した運転免許情報、警告装置 120 の記憶部 123 に記憶された保険契約情報、および警告装置 120 の時計部 124 が生成した現在年月日とが参照され、運転者が保険契約に適合しているか否かが判定される。

【0036】

例えば、電子運転免許証 110 から受信した運転者生年月日と現在年月日とで演算した運転者年齢と、警告装置 120 の記憶部 123 に記憶された制限年齢とを比較して、運転者が保険契約に適合するか否かが判定される。また、例えば、電子運転免許証 110 から受信した運転者氏名を警告装置 120 の記憶部 123 に記憶された被保険者氏名や限定家族氏名と比較して、運転者が保険契約に適合するか否かを判定する。また、警告装置 120 の記憶部 123 に記憶された契約満了日と現在年月日とに基づいて契約満了日を過ぎていないか否かを判定する。

【0037】

運転者が保険契約に適合していない場合には、警告装置 120 の警告部 127 によって、保険契約に適合していない旨の警告が発せられるとともに、警告装置 120 の運転許可信号出力部 128 によって、運転許可信号がオフ状態となって運転禁止を示し、エンジン制御装置 131 およびミッション制御装置 132 によって車両の運転が阻止される。

【0038】

以上説明したように、本実施の形態の警告装置 120 は、運転者毎の運転免許情報を記憶する電子運転免許証 110 と通信する通信部 121 と、電子運転免許証 110 から受信した運転免許情報に基づいて運転者が保険契約に適合するか否かを判定する保険適合判定部 126 と、保険適合判定部 126 の判定結果に従って警告を発する警告部 127 とを備えるので、電子運転免許証 110 を所持した運転者が車両に乗り込んだとき、運転者が保険契約に適合しない場合には警告が

発せられて、運転者が運転しないことになり、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる。

【0039】

また、本実施の形態の警告装置 120 は、保険適合判定部 126 の判定結果に従って運転を許可するか否かを示す運転許可信号を出力する運転許可信号出力部 128 を備えるので、エンジン制御装置 131 やミッション制御装置 132 と連携させることができることになり、保険が適用されない運転者の運転を完全に阻止することができる。

【0040】

なお、電子運転免許証 110 が非接触 IC カード型の運転免許証であって、警告装置 120 の通信部 121 が、電子運転免許証 110 と非接触で通信するようにしてもよい。この構成により、電子運転免許証 110 と非接触で、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる。

【0041】

(第 2 の実施の形態)

本発明の第 2 の実施の形態の警告装置について図 1 を用いて説明する。

【0042】

本実施の形態においては、電子運転免許証 110 が、運転者毎の運転免許情報とあわせて保険契約情報を予め記憶するようになっている。また、警告装置 120 の保険適合判定部 126 が、電子運転免許証 110 から受信した運転免許情報ならびに保険契約情報と、警告装置 120 の時計部 124 が生成した現在年月日とを参照し、運転者が保険契約に適合しているか否かを判定するようになっている。

【0043】

警告装置 120 の保険適合判定部 126 は、例えば、電子運転免許証 110 から受信した運転者生年月日と現在年月日とに基づいて計算した運転者年齢と、電子運転免許証 110 から受信した制限年齢とを比較して、運転者が保険契約に適合するか否かを判定するようになっている。また、例えば、警告装置 120 の保険適合判定部 126 は、電子運転免許証 110 から受信した運転者氏名と電子運

転免許証 110 の記憶部 111 に予め記憶された被保険者氏名とを比較して、被保険者でない場合には、さらに家族限定の限定内容に適合するか否かを判定する。また、警告装置 120 の保険適合判定部 126 は、電子運転免許証 110 から受信した契約満了日と現在年月日とに基づいて契約満了日が過ぎていないか否かを判定する。

【0044】

運転者が保険契約に適合していない場合には、警告部 127 によって、保険契約に適合していない旨の警告が発せられるとともに、運転許可信号出力部 128 によって、運転許可信号がオフ状態となって運転禁止を示し、エンジン制御装置 131 およびミッション制御装置 132 によって車両の運転が阻止される。

【0045】

以上説明したように、本実施の形態の警告装置 120 は、運転者毎の運転免許情報および保険契約情報を記憶する電子運転免許証 110 と通信する通信部 121 と、電子運転免許証 110 から受信した運転免許情報および保険契約情報に基づいて運転者が保険契約に適合するか否かを判定する保険適合判定部 126 と、保険適合判定部 126 における判定結果に従って警告を発する警告部 127 とを備えるので、電子運転免許証 110 を所持した運転者が車両に乗り込んだとき、運転者が保険契約に適合しない場合には警告が発せられて、運転者が運転しないことになり、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる。

【0046】

(第3の実施の形態)

本発明の第3の実施の形態の警告装置について図1を用いて説明する。

【0047】

本実施の形態においては、警告装置 120 の記憶部 123 が、車両に対して契約された車両保険の保険契約情報を予め記憶し、電子運転免許証 110 が、運転者に対して契約された運転者保険の保険契約情報を運転者毎の運転免許情報とあわせて予め記憶するようになっている。また、警告装置 120 の保険適合判定部 126 が、警告装置 120 の記憶部 123 に記憶された車両保険の保険契約情報と、電子運転免許証 110 から受信した運転免許情報ならびに運転者保険の保険

契約情報と、123 警告装置 120 の時計部 124 が生成した現在年月日とを参照し、運転者が保険契約に適合しているか否かを判定するようになっている。

【0048】

警告装置 120 の保険適合判定部 126 は、第 1 の実施の形態における判定に加えて、電子運転免許証 110 から受信した運転者保険の保険契約情報が、警告装置 120 の記憶部 123 に記憶された車両保険の保険契約情報を補完するか否かを判定する。例えば、車両保険が年齢制限付きであって運転者に車両保険が適用されない場合であっても、運転者保険が適用されると判定した場合には、警告装置 120 の警告部 127 が警告を発しないようにする。また、例えば、警告装置 120 の記憶部 123 に保険限度額の閾値が設定されている場合、まず運転者保険の保険限度額が車両保険の保険限度額より大きいかなんかを判定し、運転者保険の保険限度額が車両保険の保険限度額より大きい場合には、運転者保険の保険限度額を保険限度額の閾値と比較して、運転者の運転を制限するか否かを判定する。

【0049】

運転者が保険契約に適合していない場合には、警告部 127 によって、保険契約に適合していない旨の警告が発せられるとともに、運転許可信号出力部 128 によって、運転許可信号がオフ状態となって運転禁止を示し、エンジン制御装置 131 およびミッション制御装置 132 によって車両の運転が阻止される。また、運転者が保険契約に適合している場合であっても、保険限度額が予め設定した閾値に達しない場合には、警告部 127 によって、警告が発せられるとともに、運転許可信号出力部 128 によって、運転許可信号がオフ状態となって運転禁止を示し、エンジン制御装置 131 およびミッション制御装置 132 によって車両の運転が阻止される。

【0050】

以上説明したように、本実施の形態の警告装置 120 は、電子運転免許証 110 から受信した運転者保険の保険契約情報と警告装置 120 の記憶部 123 に記憶された車両保険の保険契約情報とを参照して保険契約内容が十分であるかなんかを判定する保険適合判定部 126 を備えるので、車両保険に適合しない運転者で

あっても運転者保険に適合する運転者であれば運転をすることができる。また、運転者保険に適合する運転者であっても警告装置 120 の記憶部 123 に予め記憶された保険限度額に達しない場合には運転者の運転を制限することもできる。

【0051】

(第4の実施の形態)

図2は、本発明の第4の実施の形態の警告装置を示すブロック図である。なお、図2において、図1に示した第1の実施の形態における構成要素と同じ構成要素には同じ符号を付してある。

【0052】

図2において、警告装置 120 は、車両に載置され、車両の扉の開錠やエンジンの始動を行なうための電子キー 210 (情報記憶器) と通信し、電子キー 210 に記憶されている運転者毎の運転者情報を受信して、運転者の運転を制限するようになっている。

【0053】

電子キー 210 は、運転者毎の運転者情報を記憶する記憶部 211 と、警告装置 120 に送信する運転者情報を暗号化する暗号処理部 212 と、暗号化された運転者情報を警告装置 120 に送信する通信部 213 とを備える。なお、運転者情報には、運転者氏名、運転者生年月日、などの情報が含まれる。

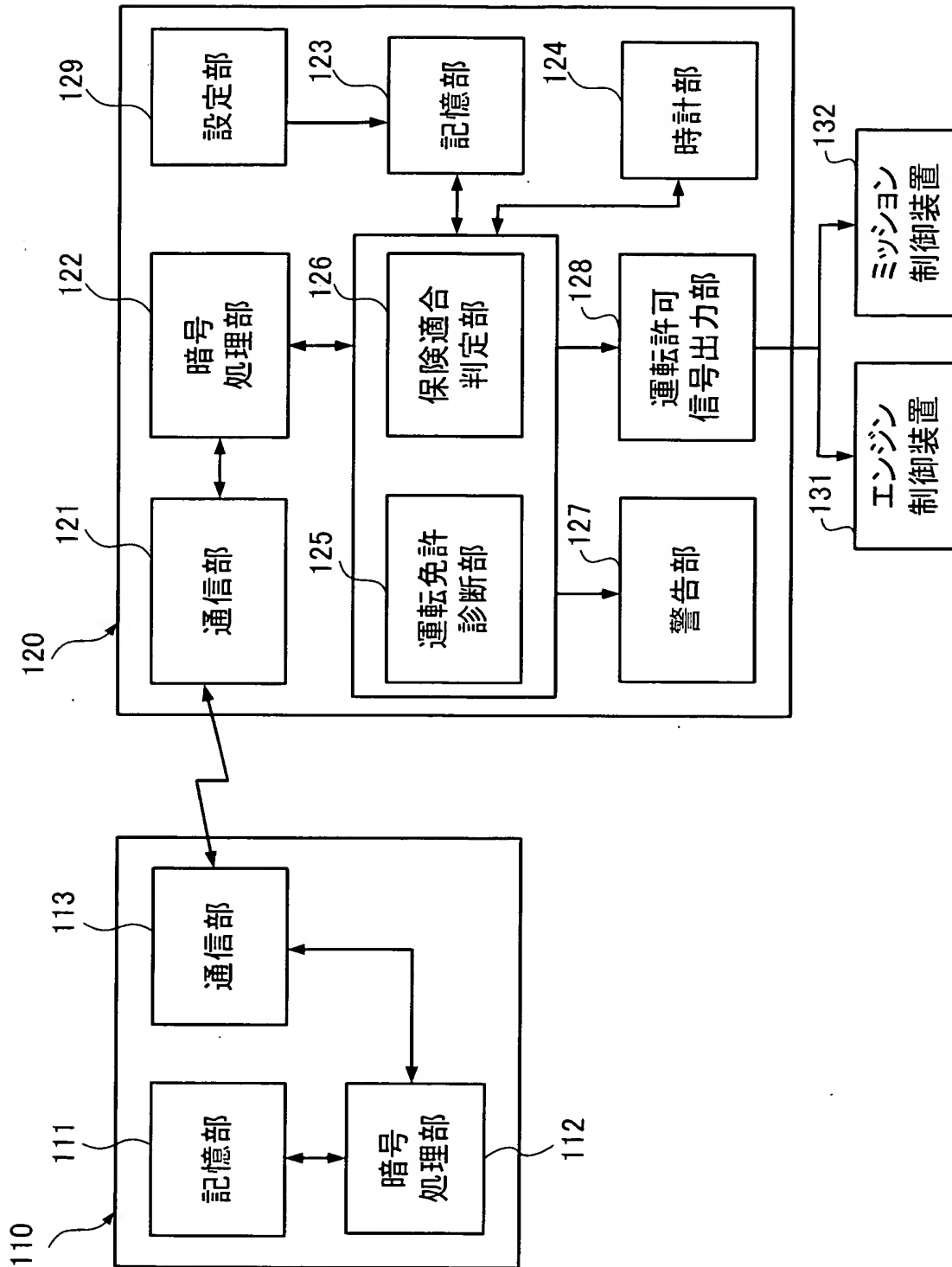
【0054】

また、警告装置 120 は、電子キー 210 から運転者情報その他の情報を受信する通信部 121 と、電子キー 210 から受信した運転者情報その他の情報を復号化する暗号処理部 122 と、車両の保険契約情報を記憶する記憶部 123 と、現在年月日を計時する時計部 124 と、運転者情報および保険契約情報を参照して、運転者が保険契約に適合するか否かを判定する保険適合判定部 126 と、保険適合判定部 126 によって運転者が保険契約に適合しないと判定された場合に警告を発する警告部 127 と、保険適合判定部 126 の判定結果に従って運転を許可するか否かを示す運転許可信号を出力する運転許可信号出力部 128 と、記憶部 123 に情報を設定する設定部 129 とを備える。

【0055】

【書類名】 図面

【図 1】



なお、第4の実施の形態の警告装置120は、第1の実施の形態の警告装置120と同じように電子運転免許証110と通信して運転免許診断と保険適用判定を行なうとともに、電子キー210と通信した場合には、運転免許診断を省略するようになっている。例えば、電子キー210であることを示す情報が、電子キー210の記憶部211に予め記憶され、電子キー210から警告装置120に送信されるようになっており、警告装置120が電子キー210であることを認識して、運転免許診断を省略するとともに保険適用判定を行なうようになっている。

【0056】

(第5の実施の形態)

本発明の第5の実施の形態の警告装置について図2を用いて説明する。

【0057】

本実施の形態においては、電子キー210が、運転者毎の運転者情報とあわせて保険契約情報を予め記憶するようになっている。また、警告装置120の保険適合判定部126が、電子キー210から受信した運転者毎の運転者情報ならびに保険契約情報と、警告装置120の時計部124が生成した現在年月日とを参照し、運転者が保険契約に適合しているか否かを判定するようになっている。

【0058】

なお、前述の第1の実施の形態から第5の実施の形態までにおいて、保険契約情報は、強制保険（自動車損害賠償責任保険）の保険契約情報のみであってもよく、任意保険の保険契約情報のみであってもよい。好ましくは、強制保険の保険契約情報と任意保険の保険契約情報とを両方とも参照して保険適用判定をするように構成する。

【0059】

また、保険契約情報は、車両に対して契約された自動車保険であってもよく、運転者に対して契約された運転者保険であってもよい。

【0060】

なお、保険が適用されるか否かの判断は、前述した年齢制限、家族限定、および契約期間に限るものではなく、保険の種類に応じて、その他の契約内容につい

て判定するようにしてもよいことは、言うまでもない。

【0061】

また、保険が適用されなくなる前に予め警告するようにしてもよいことはいうまでもない。例えば、保険契約満了日の1カ月前に、保険契約が切れることを予め警告してもよい。

【0062】

また、警告装置120の設定部129は、インターネット等のネットワークを介して保険契約情報を受信して、受信した内容を設定するようになっていてもよい。

【0063】

また、警告装置120は、運転許可信号出力部128から運転禁止を示す運転許可信号を出力するか否かを設定部129で設定するようにしてもよい。また、警告装置120は、運転許可信号出力部128を省略したものであってもよい。これらのように運転禁止を示す運転許可信号が出力されない場合、エンジン制御装置131やミッション制御装置132による運転阻止が行なわれないが、運転者が保険契約に適合しない場合には、警告が発せられるので、運転者が運転しないことになり、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる。また、保険適用がされない運転者が運転してしまうようなことがあっても、運転者が保険適用外であることを認識した上で運転することになるので、少なくとも運転意識が向上することになり、事故の減少につながる。また、保険適用範囲外の事故発生時、運転者が保険適用範囲外であることを既に認識しているので、保険会社は、被保険者との交渉時間が省略されることになる。

【0064】

【発明の効果】

本発明によれば、保険が適用されない運転者の運転を制限することができるという優れた効果を有する警告装置を提供することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の第1、第2および第3の実施の形態の警告装置および電子運転免許証

を示すブロック図

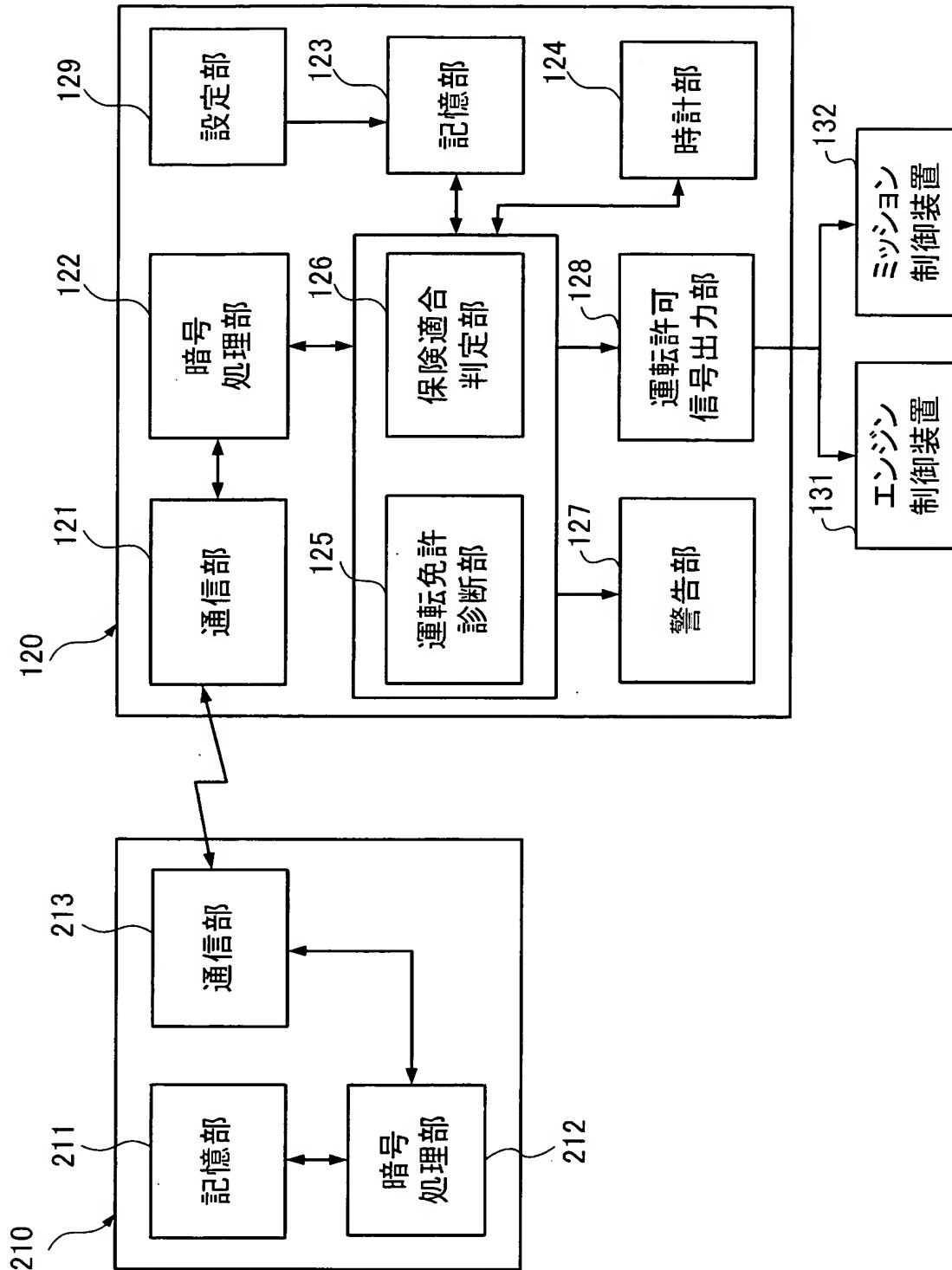
【図 2】

本発明の第 4 および第 5 の実施の形態の警告装置および電子キーを示すブロック図

【符号の説明】

- 110、210 情報記憶器
- 111、211 情報記憶器の記憶部
- 112、212 情報記憶器の暗号処理部
- 113、213 情報記憶器の通信部
- 120 警告装置
- 121 警告装置の通信部
- 122 警告装置の暗号処理部
- 123 警告装置の記憶部
- 124 警告装置の時計部
- 125 警告装置の運転免許診断部
- 126 警告装置の保険適合判定部
- 127 警告装置の警告部
- 128 警告装置の運転許可信号出力部
- 129 警告装置の設定部
- 131 エンジン制御装置
- 132 ミッション制御装置

【図 2】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 保険が適用されない運転者が情報記憶器を所持して車両に乗り込んだとき、保険が適用されない運転者の運転を制限することができる警告装置を提供すること。

【解決手段】 運転者毎の情報を記憶する情報記憶器 110 と通信する通信部 121 と、情報記憶器 110 から受信した情報に基づいて運転者が保険契約に適合するか否かを判定する保険適合判定部 126 と、保険適合判定部 126 の判定結果に従って警告を発する警告部 127 とを備えるよう構成した。

【選択図】 図 1

特願 2 0 0 2 - 3 1 2 8 0 5

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[0 0 0 0 0 5 8 2 1]

1. 変更年月日

1 9 9 0 年 8 月 2 8 日

[変更理由]

新規登録

住 所

大阪府門真市大字門真 1 0 0 6 番地

氏 名

松下電器産業株式会社